

ГОРОНОВИЧ Марина Викторовна

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ПОДГОТОВКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ПЕРСОНАЛА К ПРИМЕНЕНИЮ МОДУЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ**

13. 00. 08 - теория и методика
профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Работа выполнена на кафедре технологии и оборудования машино-
строения в Уральском государственном профессионально-педагогическом
университете

Научный руководитель:
кандидат педагогических наук, доцент
Бородина Наталья Витальевна

Официальные оппоненты:
доктор педагогических наук, профессор
Тулькибаева Надежда Николаевна

кандидат педагогических наук, доцент
Вайнштейн Михаил Львович

Ведущая организация:
Пермский областной институт повышения квалификации работников
образования

Защита состоится 28 октября в 12-00 ч в ауд. 0-302
на заседании диссертационного совета Д 064.38.01 по присуждению ученой
степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.08 - теории и
методика профессионального образования в Уральском государственном
профессионально-педагогическом университете по адресу: 620012, Екате-
ринбург, ул. Машиностроителей, 11.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке УГППУ.

Автореферат разослан 27 сентября 1999 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Бухарова

Г.Д.Бухарова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. В новых экономических условиях изменчивость спроса на рынке труда, рост требований к профессиональной компетентности специалистов, развитие сферы образовательных услуг, переориентированной на удовлетворение потребностей различных категорий граждан, ставят систему профессионального образования нашей страны перед объективной необходимостью создания гибких, адаптивных технологий, позволяющих осуществлять личностно и деятельностно ориентированное обучение. Анализ мирового опыта в области педагогических технологий показывает, что такими характеристиками обладают модульные технологии обучения, успешно применяемые в Европе и Америке, что отмечают в своих работах С.Я.Батышев, В.Дюрр, Л.Игселл, Э.Кроше, П.Ф.Кубрушко, Н.Н.Петров, О.А.Орчаков, П.Суруджийский, Ю.А.Устынюк, Д.Хелберг, М.А.Чошанов.

Переход от традиционного к модульному обучению требует от преподавателей новой организации управления активной познавательной деятельностью обучаемых и построения паритетного позитивного взаимодействия с ними, изменения соотношения информационных, контрольно-корректирующих и консультативных функций, работы в сотрудничестве с другими преподавателями для достижения общего результата подготовки специалиста. При этом педагоги системы профессионального образования должны преодолеть сложившиеся стереотипы образовательной деятельности и на основе ее нового осмысления разработать необходимую для использования модульных технологий учебно-программную и методическую документацию. Возникающие в этом процессе сложности, связанные с особенностями проектирования, организации и реализации модульного обучения на основе специфических принципов, вызвали интерес ученых-исследователей и педагогов-практиков (С.Женджайон, В.Кавальяускас, М.Б.Лебедева, А.Марик, В.А.Маркушев, Е.И.Соколова, Ш.Хянгдонг, А.С.Чабан, Т.И.Шамова, Д.Шот), стали причиной кристаллизации в сфере педагогических исследований актуальной для нашей страны проблемы подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения.

Проблема подготовки профессионально-педагогического персонала к проектированию, организации и реализации в системе профессионального образования России модульных технологий обучения многоаспектна как в теоретическом, так и практическом плане. Существенный вклад в разработку теоретических основ такой подготовки внесли работы, в которых рассматриваются понятийно-терминологический аппарат педагогической технологии модульного обучения (С.Я.Батышев, Э.Кроше, П.Ф.Кубрушко, Н.Б.Лаврентьева, М.А.Чошанов, Л.Д'Эно, П.А.Юцявичене и др.); структура и содержание процесса проектирования модульной программно-методической документации (Н.В.Бородина, Э.Кроше, Т.Т.Новикова,

П.Н.Новиков, О.А.Павлова, М.А.Чошанов, Н.Е.Эрганова, П.А.Юцявичене и др.); вопросы организации учебного процесса с использованием модульных технологий (Э.Кроше, И.Б.Сенновский, П.И.Третьяков); применение этих технологий на различных уровнях российской системы образования (Р.М.Акиндинова, В.Ф.Башарин, Л.А.Биттэл, Н.В.Бородина, К.Я.Вазина, Т.В.Васильева, П.Ф.Кубрушко, И.Прокопенко, В.А.Рак, Е.С.Самойлова, Д.Д.Тетерина, Ю.А.Устынюк, Т.И.Шамова и др.). Вопросы совершенствования структуры и содержания подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения рассмотрены К.Васамилле, С.А.Кайновой, Э.Кроше, М.Б.Лебедевой, В.А.Маркушевым, Е.И.Соколовой, Л.Д'Эно.

Как показывает российский и зарубежный опыт, практика подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения осуществляется преимущественно в рамках дополнительного образования. Так, в России эти задачи призваны решать Международный центр и ряд, созданных под его эгидой, региональных центров модульного обучения. При этом большинство региональных центров модульного обучения созданы на базе начальных и средних профессиональных образовательных учреждений и решают задачи проектирования и апробации модульных технологий обучения по отдельным профессиям. И лишь часть из них выполняют функции подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения. Анализ результатов их учебной деятельности позволил констатировать факт возрастания у работников учреждений профессионального образования потребности в освоении технологий модульного обучения. Недостаточное количество региональных центров модульного обучения, выполняющих в настоящее время функции по подготовке профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения, не позволяет полностью удовлетворить эту потребность, поэтому возникла объективная необходимость увеличения числа таких центров. Как показал анализ работы региональных центров модульного обучения, уже выполняющих учебные функции, обучение в них осуществляется преимущественно с помощью объяснительно-иллюстративных методов, в учебном процессе применяются учебные программы, не позволяющие индивидуализировать содержание обучения с учетом базовой подготовки и потребностей обучаемых, т.е. не используется потенциал модульных технологий обучения. Кроме того, не ведется опережающая подготовка студентов профессионально-педагогических специальностей к применению модульных технологий обучения.

Одну из существенных причин этих недостатков мы видим в том, что до сих пор не определены особенности и необходимые условия для подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения. Таким образом, в существующей педагогической практике подготовки профессионально-педагогического персонала к применению

модульных технологий обучения имеет место *противоречие* между потребностью повышения эффективности специальной подготовки в региональных центрах модульного обучения профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения, с одной стороны, и отсутствием в педагогической теории разработанных организационно-педагогических условий такой подготовки, - с другой.

Выделенное противоречие позволило определить следующую **проблему исследования**: каковы организационно-педагогические условия, необходимые для эффективной подготовки в региональных центрах модульного обучения профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения?

Цель исследования - выделить, теоретически обосновать и экспериментально проверить организационно-педагогические условия эффективной подготовки в региональном центре модульного обучения профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения.

Объект исследования - подготовка профессионально-педагогического персонала в центре модульного обучения к применению модульных технологий обучения.

Предмет исследования - организационно-педагогические условия подготовки профессионально-педагогического персонала в региональном центре модульного обучения к применению модульных технологий обучения.

Гипотеза исследования: подготовка профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения, осуществляемая в региональном центре модульного обучения, может быть эффективна, если выдерживаются следующие условия:

- региональный центр модульного обучения организовывается на базе профессионально-педагогического образовательного учреждения, используя в своей деятельности его научно-педагогический и материально-технический потенциал;

- кадровый состав регионального центра модульного обучения формируется из числа преподавателей профессионально-педагогического образовательного учреждения, прошедших специальную подготовку в области модульного обучения и имеющих соответствующие сертификаты;

- система подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения включает подготовку как работников профессионального образования через факультеты повышения квалификации, так и студентов профессионально-педагогических образовательных учреждений;

- содержание подготовки отбирается и структурируется на основе анализа деятельности специалистов по проектированию, организации и реализации модульного обучения;

- подготовка профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения ведется с использованием модульной

технологии обучения.

В соответствии с целью и гипотезой были намечены задачи исследования:

1. Проанализировать сущность, особенности, возможности модульного обучения, обосновать необходимость и определить значение подготовки профессионально-педагогического персонала к его применению.

2. Выявить и обосновать организационно-педагогические условия, повышающие эффективность подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения.

3. В соответствии с выявленными организационно-педагогическими условиями разработать организационную структуру системы подготовки профессионально-педагогического персонала в региональном центре модульного обучения к применению модульных технологий обучения.

4. С опорой на разработанную организационную структуру в соответствии с выявленными условиями провести отбор и структурирование содержания подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения, спроектировать соответствующую модульную технологию и разработать комплекс методического обеспечения.

5. Экспериментально проверить эффективность разработанной системы, соответствующей выявленным организационно-педагогическими условиями подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения в региональном центре модульного обучения.

Теоретико-методологической основой исследования является синтез идей психологии, педагогики и методики преподавания специальных дисциплин.

Логика исследования выстроена с учетом работ, отражающих методологию и методику научных исследований (В.И.Загвязинский, А.Ф.Кузин, А.А.Кыверялг, А.Я.Найн).

Исходными теоретическими положениями являются идеи психологов и педагогов о деятельностном подходе в познании и обучении (П.Я.Гальперин, А.Н.Леонтьев), о системном подходе в обучении (Ю.А.Конаржевский, Г.Н.Сериков), о личностноориентированном обучении (Э.Ф.Зеер, И.С.Якиманская), а также концептуальные положения инженерно-педагогического образования (В.С.Безрукова, Э.Ф.Зеер, Г.М.Романцев, Е.В.Ткаченко), теории решения задач (Г.Д.Бухарова, Н.Н.Тулькибаева).

В исследовании проблем технологий обучения использованы работы В.Ф.Бапарина, В.С.Безруковой, А.С.Белкина, В.П.Беспалько, В.С.Збаровского, М.В.Кларина, Н.Е.Кузнецовой, С.А.Маврина, В.М.Монахова, Г.К.Селевко.

При рассмотрении вопросов модульных технологий обучения за основу взяты работы С.Я.Батышева, Н.В.Бородиной, К.Васамилле, Э.Кроше, П.Ф.Кубрушко, О.А.Орчакова, И.Б.Сенновского, П.И.Третьякова,

Для реализации поставленных задач в исследовании использовались следующие **методы**: общенаучные (анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование, моделирование); конкретно-научные (анкетирование, наблюдение, беседы); педагогический эксперимент (поисковый, констатирующий, формирующий); частнонаучные (метод экспертных оценок, метод семантического дифференциала, статистические методы обработки результатов), адаптированные к задачам проводимого исследования.

Экспериментальной базой исследования служили Уральский государственный профессионально-педагогический университет.

Исследование проводилось в несколько *этапов* в течение 1995-1999 годов.

На первом этапе (1995-1996) - определялись исходные положения исследования, проводился поиск путей повышения эффективности подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения. Проводился анализ состояния рассматриваемой проблемы в психолого-педагогической литературе, изучался отечественный и зарубежный опыт подготовки персонала к применению модульных технологий обучения. Формулировалась рабочая гипотеза, выявлялись основные теоретико-методологические понятия исследования, определялись его задачи.

На втором этапе (1996-1998) - выявлялось состояние подготовки профессионально-педагогического персонала в Уральском регионе, систематизировалась структура подготавливаемого к применению модульных технологий обучения персонала, выявлялись недостающие звенья системы подготовки персонала к применению модульных технологий обучения. В ходе данного этапа конкретизировались состав и структура системы подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения, разрабатывались технология, методика подготовки различных категорий персонала.

На третьем этапе (1997-1999) — проводилось последовательное внедрение элементов разработанной системы в Уральском профессионально-педагогическом университете. На данном этапе осуществлялась экспериментальная подготовка профессионально-педагогического персонала различных категорий, производилась обработка результатов эксперимента, проверялись основные положения гипотезы, анализировались и обобщались результаты исследования.

Научная новизна исследования состоит в том, что разработаны организационно-педагогические условия эффективной подготовки профессионально-педагогического персонала в региональном центре модульного обучения к применению модульных технологий обучения; разработана система подготовки, а также модульная технология подготовки в региональном центре модульного обучения, созданном в структуре профессионально-педагогического образовательного учреждения, профессионально-

педагогического персонала к применению модульных технологий обучения.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что исследована роль подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения; определены категории профессионально-педагогического персонала, применяющего на региональном уровне модульные технологии обучения, (проектировщик, пользователь, менеджер, региональный эксперт) и разработана структура их деятельности по проектированию, организации и реализации модульных технологий обучения; разработана, научно обоснована и апробирована система подготовки профессионально-педагогического персонала в региональном центре модульного обучения к применению модульных технологий обучения.

Практическая значимость исследования состоит в следующем:

- разработанный подход к проектированию системы подготовки профессионально-педагогического персонала в региональном центре модульного обучения к применению модульных технологий обучения может быть использован при создании в структуре профессионально-педагогических образовательных учреждений аналогичных центров;

- созданная модульная технология, а также комплекс методического обеспечения, включающий модульную программу, комплект обучающих модулей, тестов, методическое пособие по проведению системы деловых игр, позволяют получить высокие результаты подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения. Они внедрены в учебный процесс Уральского государственного профессионально-педагогического университета и могут быть использованы для решения аналогичных задач в региональных центрах модульного обучения, входящих в структуру профессионально-педагогических университетов.

Научная обоснованность и достоверность результатов исследования обеспечиваются всесторонним анализом теоретических и экспериментальных исследований; исходными методологическими положениями; реализацией системно-деятельностного подхода; применением совокупности методов исследования, адекватных поставленным задачам; выбором оптимальных критериев для оценки эффективности подготовки специалистов; результатами статистической обработки данных эксперимента.

Апробация результатов исследования. Подготовка профессионально-педагогического персонала осуществлялась в соответствии с координационным планом научно-исследовательских работ по проблемам профессионально-педагогического образования на 1996-2000 годы и с планом научных исследований Международного центра развития модульных технологий обучения и Уральского регионального центра модульных технологий обучения.

Основные результаты исследования были представлены на Международной конференции "Международное университетское сотрудничество в области образования, науки и культуры в Уральском регионе" (Екатеринбург, 1997); на Российской научно-практической конференции по инноваци-

ям в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании (Екатеринбург, 1997); на 3, 4, 5-й научно-практических конференциях молодых ученых и специалистов Уральского государственного профессионально-педагогического университета “Инновационные технологии в педагогике и на производстве” (Екатеринбург, 1997, 1998, 1999); на научно-практическом семинаре “Модульные технологии обучения в профессиональном образовании” (Екатеринбург, 1999); на научно-методических семинарах кафедры технологии и оборудования машиностроения Уральского государственного профессионально-педагогического университета (1996, 1997, 1998, 1999).

На защиту выносятся:

1. Организационно-педагогические условия эффективной подготовки профессионально-педагогического персонала в региональном центре модульного обучения к применению модульных технологий обучения, заключающиеся в том, что требуется: создание регионального центра модульного обучения на базе профессионально-педагогического образовательного учреждения, научно-педагогический и материально-технический потенциал которого используется при подготовке профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения; создание системы подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения, включающей подготовку студентов дневной и заочной форм обучения и слушателей факультета повышения квалификации, осуществляемую специально обученными для этих целей преподавателями профессионально-педагогического образовательного учреждения, имеющими соответствующий международный сертификат, и являющимися одновременно сотрудниками регионального центра модульного обучения; формирование содержания подготовки профессионально-педагогического персонала в создаваемой системе на основе анализа деятельности специалистов по применению модульных технологий обучения; проектирование и реализация модульной технологии подготовки профессионально-педагогического персонала, которая строится в контексте его деятельности по применению модульного обучения профессии.

2. Система подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения в региональном центре модульного обучения, созданном в структуре Уральского государственного профессионально-педагогического университета.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографии и приложений.

Во **введении** обосновывается актуальность проблемы, определяются цель, объект, предмет исследования, раскрываются методологическая основа, методы и методика исследования, его научная новизна, теоретическая и

практическая значимость, описывается процесс апробации результатов исследования, формулируются положения, выносимые на защиту.

В первой главе “Подготовка профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения как педагогическая проблема” рассмотрена роль подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения; определены структура и содержание деятельности профессионально-педагогического персонала при проектировании, организации и реализации модульных технологий обучения, выделены его категории.

В рамках настоящей работы, учитывая специфику исследования, под *профессионально-педагогическим персоналом* мы понимаем часть личного состава профессионального образовательного учреждения, составляющую группу участников применения инновации (в нашем случае модульной технологии обучения), конечный результат деятельности которой определяется личным вкладом каждого ее участника. Под *применением* мы понимаем процесс проектирования, а также организацию и реализацию обучения в соответствии с разработанным проектом. Под *подготовкой* в настоящем исследовании понимается процесс формирования профессионально значимых знаний, умений и навыков, предваряющий и гарантирующий выполнение определенной профессиональной деятельности.

Для выявления значения и обоснования необходимости подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения в ходе исследования были рассмотрены сущность, особенности, возможности модульного обучения, подходы к его проектированию и применению. В результате анализа работ зарубежных и отечественных исследователей, рассматривающих модульное обучение в историческом, педагогическом и методическом аспектах, было установлено, что сущность модульного обучения можно рассматривать как обучение деятельности путем последовательного выполнения элементов этой деятельности. На основании анализа содержания понятия “модульное обучение”, особенностей, характеристик и концепций модульного обучения было доказано, что его применение требует специфического по сравнению с традиционным обучением проектирования, организации и реализации, что определяет значительное изменение функций педагога, чем, в свою очередь, обуславливается необходимость и значимость специальной подготовки профессионально-педагогического персонала.

Так как, несмотря на большой опыт применения модульного обучения и попытки его обобщения, единых научных и методических подходов к терминологии и методике его проектирования и реализации пока не разработано, мы провели анализ подходов к определению понятия модульного обучения, который привел нас к заключению, что наиболее продуктивным из них является тот, в рамках которого модульное обучение рассматривается как педагогическая технология (Н.В.Бородина, П.Ф.Кубрушко, Н.Е.Кузнецова,

Н.Б.Лаврентьева, М.А.Чошанов). Учитывая рассмотренные определения, в рамках настоящей работы под *модульной технологией обучения* мы понимаем совокупность преемственных действий по проектированию и реализации процесса обучения, направленную на поэтапное, соответствующее индивидуализированным целям, научение деятельности с помощью системы модулей, освоение которых гарантирует достижение дидактических целей.

В рамках исследования *модуль* рассматривается на трех уровнях и определяется на первом уровне как имеющая строго определенное начало и конец часть деятельности, системный анализ которой проводится с целью отбора содержания обучения; на уровне формирования программы обучения (втором) - как образовательный модуль - объем учебного материала, необходимый и достаточный для обучения выполнению соответствующего элемента деятельности; на уровне формирования знаний, умений и навыков (третьем) - как обучающий модуль, представляющий собой дидактический пакет учебных элементов (представленных на бумажных или электронных носителях), которые используются непосредственно в учебной деятельности.

Содержание процесса применения модульной технологии обучения профессии в конкретных условиях зависит от выбранной концепции. В ходе исследования был проведен анализ концепций модульного обучения. В результате было установлено, что процессы проектирования, организации и реализации модульных технологий обучения профессии требуют специальной подготовки персонала в области модульного обучения. Ряд исследователей отмечают, что, так как модульные технологии обучения являются разновидностью педагогических технологий, подготовка персонала в области модульного обучения продуктивна при наличии у обучаемых стартовых знаний и умений как психолого-педагогических, так и специально-профессиональных (А.Т.Жаныбекова, А.Марик, М.А.Чошанов, П.А.Юцявичене и др.). Среди рассмотренных концепций модульного обучения была выделена "Training that using modulars of employable skills" как одна из наиболее перспективных, позволяющая применять ее на всех уровнях профессионального образования, имеющая систематизированный терминологический аппарат, наиболее полно и конструктивно отражающая весь процесс проектирования, организации и использования модульного обучения. Учитывая выделенные преимущества и возможности данной концепции, а также ориентацию на нее создаваемой в нашей стране под эгидой Международного центра сети региональных центров модульного обучения в рамках настоящего исследования она была принята в качестве основной.

Отечественные и зарубежные исследователи (Э.Кроше, М.Б.Лебедева, В.А.Маркушев, Е.И.Соколова, М.А.Чошанов, П.А.Юцявичене) обращаются к вопросу категорий и функций профессионально-педагогического персонала, применяющего модульные технологии обучения. Однако в рассмотренных подходах не раскрывается объективная основа выделения категорий персонала, применяющего модульные технологии обучения, эти категории не со-

поставлены с общепринятыми функциональными категориями профессионально-педагогического персонала образовательных учреждений (управленческого и педагогического).

В качестве основы для выделения категорий в исследовании взята деятельность профессионально-педагогического персонала по организации и применению модульных технологий обучения профессии в соответствии с концепцией "Training that using modulars of employable skills". Проведен структурно-системный анализ этой деятельности, позволивший установить необходимый и достаточный состав категорий профессионально-педагогического персонала для применения модульных технологий обучения (проектировщик, пользователь, эксперт, менеджер), а также их функции и рекомендуемое соотношение с традиционными категориями. При проектировании, организации и использовании модульной технологии обучения профессии педагогический персонал образовательного учреждения может выполнять функции проектировщика и пользователя, управленческий - пользователя и менеджера. Функции регионального эксперта может выполнять и управленческий, и педагогический персонал.

Результаты анализа возможностей профессионально-педагогических образовательных учреждений, таких как колледжи и университеты, позволили сделать вывод о необходимости использования их потенциала для подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения не только в процессе повышения квалификации, но и при обучении студентов - потенциальных работников системы образования.

Во второй главе "Система подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения" раскрываются организационно-педагогические условия эффективной подготовки профессионально-педагогического персонала в региональном центре модульного обучения к применению модульных технологий обучения; моделируются система, содержание, технология подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения; раскрывается методика и результаты эксперимента.

На основании анализа потребности работников учреждений профессионального образования в специальной подготовке к применению модульных технологий обучения, опыта подготовки профессионально-педагогического персонала в региональных центрах модульного обучения, а также возможностей профессионально-педагогических образовательных учреждений были выделены организационно-педагогические условия подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения, осуществляемой в региональном центре модульного обучения. Они заключаются в том, что требуется: создание регионального центра модульного обучения в структуре профессионально-педагогического образовательного учреждения; создание системы подготовки профессиональ-

но-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения, включающей подготовку на факультетах повышению квалификации уже работающего в системе профессионального образования профессионально-педагогического персонала и подготовку студентов, которая осуществляется преподавателями профессионально-педагогического образовательного учреждения, прошедшими специальную подготовку в области модульного обучения и имеющими соответствующий сертификат; проведение отбора и структурирования содержания подготовки студентов и слушателей в созданной системе на основе анализа деятельности специалистов по применению модульных технологий обучения; использование модульной технологии обучения, реализуемой в контексте деятельности профессионально-педагогического персонала по применению модульных технологий обучения, для подготовки слушателей факультета повышения квалификации и студентов профессионально-педагогического образовательного учреждения в созданной системе.

В соответствии с выделенными организационно-педагогическими условиями разработана модель системы подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения в региональном центре модульного обучения, созданном в структуре профессионально-педагогического университета (на примере Уральского государственного профессионально-педагогического университета). В работе система рассматривается в трех аспектах, которые условно названы организационным, содержательным, методико-технологическим.

В организационном аспекте система раскрывается с точки зрения структуры организации подготовки к проектированию и применению модульных технологий обучения студентов инженерно-педагогических специальностей дневной и заочной форм обучения, а также слушателей факультета повышения квалификации. Для студентов дневной и заочной форм обучения система включает в себя подсистемы базовой и дополнительной подготовки. Базовая подготовка состоит из инвариантного компонента в виде изучения дисциплины "Модульные технологии обучения" и вариативного - в виде выполнения дипломных работ по проблемам модульного обучения. Дополнительная подготовка студентов может осуществляться в рамках программ магистратуры при прохождении педагогической практики, проведении исследований и выполнении магистерских диссертаций в области модульного обучения. Подготовка слушателей осуществляется по ступенчатой программе повышения квалификации работников образовательных учреждений в области модульного обучения. При этом после прохождения подготовки на каждой ступени слушатель может завершить обучение и получить документ соответствующего уровня: справку, свидетельство, удостоверение. Организацию подготовки осуществляют сотрудники созданного в структуре университета регионального центра модульного обучения в соответствии с учебным планом и графиком изучения дисциплин (для студентов), а также графиком

прохождения повышения квалификации (для слушателей).

При рассмотрении системы в содержательном аспекте раскрывается структура содержания подготовки студентов отмеченных выше форм обучения и слушателей факультета повышения квалификации. Она представляет собой ступенчатую структуру содержания подготовки различных категорий профессионально-педагогического персонала, адекватную этапам деятельности при внедрении модульных технологий обучения, системный анализ которой был проведен в первой главе. С целью отбора и структурирования содержания подготовки профессионально-педагогического персонала при анализе структуры и содержания этапов деятельности по применению модульного обучения профессии был конкретизирован состав умений, необходимых для ее выполнения. В рассматриваемом аспекте содержание раскрывается подсистемами ознакомительной, проектировочной и организационной подготовки. В соответствии с концепцией "Training that using modulars of employable skills" в исследовании разработаны модульные программы подготовки для каждой подсистемы, на основе которых, в свою очередь, составлены программа дисциплины "Модульные технологии обучения" и программа повышения квалификации в области модульного обучения. Структуру модульных программ составляют образовательные модули, которые раскрываются совокупностью обучающих модулей (учебные элементы). Используемые в работе обучающие модули (учебные элементы) составлены также в соответствии с требованиями концепцией "Training that using modulars of employable skills". Модульные программы используются для индивидуализации содержания обучения в зависимости от базовой подготовки обучаемых, а также от функциональной категории персонала, к которой они относятся. В работе рассмотрено содержание подготовки трех категорий профессионально-педагогического персонала: проектировщиков, менеджеров, пользователей. Ознакомительную подготовку проходят все названные категории профессионально-педагогического персонала из числа работающих в системе профессионального образования. Дополнительно к ознакомительной проектировщики проходят проектировочную подготовку, пользователи - организационную. Так как студенты являются потенциальным профессионально-педагогическим персоналом и не представляется возможным выяснить, какие функции при применении модульных технологий обучения они будут выполнять, программа их подготовки включает все подсистемы содержания.

В методико-технологическом аспекте мы рассматриваем систему с точки зрения технологии обучения студентов и слушателей по каждой содержательной подсистеме. Обучение ведется на основе модульной технологии, разработана структура и методика проведения занятий, включающей лекции и практические занятия. Наличие у обучаемых общих психолого-педагогических и специально-профессиональных знаний и умений, являющихся необходимым условием подготовки профессионально-педагогического персонала к проектированию и применению модульных технологий обуче-

ния. Их уровень выявляется при входном тестировании, предваряющем обучение, результаты которого используются для индивидуализации содержания обучения с использованием модульных программ.

В процессе ознакомительной подготовки, целью которой является изучение сущности, принципов, понятийно-терминологического аппарата, истории развития, основных концепций модульного обучения, занятия проводятся в виде лекционных и практических. Обучаемые самостоятельно изучают содержание обучающих модулей, раскрывающих теоретические основы модульного обучения, а затем проходят тестирование.

Проектировочная подготовка ориентирована на проектирование программно-методической документации и представляет собой цикл практических занятий, проводимых с использованием модульной технологии. Обучаемые знакомятся с программой обучения, самостоятельно изучают обучающие модули, пользуясь консультативной помощью преподавателя, и последовательно выполняют каждый этап проектирования модульных программ и модулей для выбранной профессии, решая при этом комплексные профессиональные задачи. Преподаватель осуществляет корректирующую функцию на основе систематического контроля результатов обучения с помощью комплексов тестов и пооперационного анализа выполняемых обучаемыми работ. Взаимодействие преподавателя и обучаемого при этом соответствует содержанию реальной совместной деятельности эксперта и проектировщика соответственно при проектировании программно-методической документации для модульного обучения.

Для организационной подготовки, целью которой является формирование умений планирования процесса модульного обучения по конкретной профессии или учебной дисциплине в материальном, организационном и методическом аспектах для конкретных условий, используется система деловых игр. Деловые игры имеют гибкий, вариативный характер, предоставляют возможность выбора исходных данных, позволяют включить обучаемых в контекст деятельности профессионально-педагогического персонала при организации и реализации процесса модульного обучения. Обучаемые выполняют роли пользователей и менеджеров. В играх моделируется деятельность педагогического коллектива профессионального образовательного учреждения по организации и реализации учебного процесса с использованием модульной технологии. При этом каждая игра ориентирована на отдельный этап этой деятельности: первая - на подготовку программно-методической документации, вторая - на разработку системы контроля, третья - на проектирование учебной среды, четвертая - на подготовку индивидуальных программ обучения и регистрирующей документации. В качестве ориентировочной основы деятельности в играх при решении необходимых профессиональных задач обучаемыми используются соответствующие обучающие модули, при этом предусмотрен пошаговый взаимоконтроль обучаемыми всех разрабатываемых документов.

Выходной контроль результатов обучения осуществляется в форме тестирования, а для слушателей, прошедших все ступени обучения, в форме дополнительной защиты выпускных работ.

На основе результатов контроля осуществляется своевременная направленная коррекция учебной деятельности обучаемых. Структура разработанной в рамках работы системы методического обеспечения включает модульную программу, комплект обучающих модулей по каждой из содержательных подсистем, пакет тестов контроля, методические пособия по проведению занятий.

Экспериментальная проверка эффективности спроектированной системы проводилась в течение 1996-1999 годов в Уральском государственном профессионально-педагогическом университете путем внедрения всех элементов системы подготовки персонала для студентов инженерно-педагогических специальностей разных форм обучения в процессе преподавания дисциплины "Модульные технологии обучения", а также повышения квалификации педагогических работников. Общее количество обучаемых составило 207 человек, из них студентов дневной формы обучения насчитывалось 85 человек, заочной - 82, слушателей - 40.

В нашем исследовании на основе анализа сущности и особенностей модульных технологий обучения мы пришли к выводу о целесообразности общей оценки эффективности подготовки профессионально-педагогического персонала, осуществляемой с использованием модульной технологии, на основе двух компонент - педагогической и психологической. Педагогической компонентой являлась оценка качества сформированного у студентов и слушателей комплекса специальных умений, которая проводилась в заключительной части формирующего эксперимента методом экспертных оценок с помощью разработанной многокомпонентной системы балльных оценок. Психологической компонентой являлась оценка познавательной активности студентов на занятиях, так как модульное обучение подразумевает активность обучаемых. Эта оценка проводилась с помощью метода семантического дифференциала.

По результатам входного тестирования установлен уровень психолого-педагогической подготовки студентов и слушателей. Подготовка осуществлялась с использованием модульной технологии. Обучение вели сотрудники Уральского регионального центра модульных технологий обучения.

Результаты показали, что на дневном отделении 54 % студентов имеют высокий, 43 % - средний, 3 % - низкий уровни сформированности исследуемых умений, на заочном отделении соответственно — 51, 38 и 11 %, а для слушателей - 82, 18 и 0 %. Достоверность полученных данных доказывается с помощью одностороннего критерия знаков.

Анализ результатов обработки анкет семантического дифференциала показывает, что у студентов наблюдается высокая "познавательная активность"(А), что вполне отвечает идее модульных технологий обучения. Корре-

ляционный анализ позволил констатировать наличие устойчивой связи “познавательной активности” с факторами “практической значимости”(П) и “эмоциональности”(Э). Сравнение коэффициентов корреляции между блоками А-П и А-Э показало, что эти связи для всех студентов заочного отделения соответственно 0,58 и 0,72; для дневного - 0,81 и 0,80), для слушателей - 0,62 и 0,54. Это связано с тем, что все слушатели факультета повышения квалификации работают в системе профессионального образования, среди студентов заочной формы обучения - лишь 20%, а студенты дневной формы обучения являются потенциальным персоналом профессиональных образовательных учреждений. Студентами и слушателями разработаны модульные программы более чем по 30 профессиям.

Опираясь на результаты проведенного исследования, можно утверждать, что подготовка профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения в профессионально-педагогическом университете в рамках системы, разработанной в соответствии с выделенными организационно-педагогическими условиями, позволяет интенсифицировать процесс формирования специальных проектировочных и организационных умений применения модульных технологий обучения у студентов очной и заочной форм обучения и слушателей факультета повышения квалификации. Это полностью подтверждает выдвинутую гипотезу. Причем в процессе подготовки профессионально-педагогического персонала с использованием модульных технологий обучения, а также деловых игр наблюдается высокая познавательная активность обучаемых.

В заключение подведены общие итоги проведенного исследования, сформулированы его основные результаты и выводы.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

1.Тенденция применения в системе профессионального образования России модульных технологий обучения, обладающих необходимыми в современных условиях особенностями: гибкостью, адаптивностью, вариативностью, воспроизводимостью, возможностью обеспечения высокого качества подготовки специалистов и одновременно сложностью и специфичностью применения, требует проведения специальной подготовки профессионально-педагогического персонала.

2. Осуществление в региональном центре модульного обучения эффективной подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения возможно, если соблюдается совокупность следующих условий:

- в качестве базы для организации и функционирования регионального центра модульного обучения используется профессионально-педагогическое образовательное учреждение;

- сотрудниками регионального центра модульного обучения, осуществ-

ляющими подготовку профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения, являются преподаватели профессионально-педагогического образовательного учреждения, прошедшие специальную подготовку в области модульного обучения и имеющие соответствующий сертификат;

- в профессионально-педагогическом университете создается система подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения, включающая подготовку как слушателей факультета повышения квалификации, так и студентов всех форм обучения;

- содержательный аспект системы подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения соответствует содержанию деятельности профессионально-педагогического персонала при проектировании, организации и реализации модульных технологий обучения профессии;

- технология подготовки профессионально-педагогического персонала строится на принципах модульного обучения и отражает процессуально-содержательные и социальные аспекты деятельности персонала соответствующих категорий (проектировщиков, пользователей, менеджеров, региональных экспертов) по применению модульных технологий обучения.

3. Созданная технология подготовки слушателей факультета повышения квалификации и студентов профессионально-педагогического образовательного учреждения по каждой из содержательных подсистем (ознакомительной, проектировочной, организационной) спроектирована в соответствии с принципами модульного, а также имитационно-игрового обучения, обеспечивающих реализацию процесса обучения в соответствии с деятельностью профессионально-педагогического персонала по применению модульных технологий обучения.

4. Внедрение системы, разработанной в соответствии с организационно-педагогическими условиями, на базе Уральского государственного профессионально-педагогического университета позволило успешно провести ознакомительную, проектировочную и организационную подготовку студентов дневной и заочной форм обучения, а также слушателей факультета повышения квалификации в рамках реализации программ вузовского профессионально-педагогического образования и повышения педагогической квалификации соответственно, что показало ее эффективность.

5. Создание региональных центров модульного обучения на базе других профессионально-педагогических университетов, а также внедрение систем, аналогичных разработанной, позволит решить проблему подготовки профессионально-педагогического персонала к применению модульных технологий обучения в региональных центрах модульного обучения.

Проведенное исследование не претендует на исчерпывающую полноту разработки проблемы. Актуальными остаются вопросы подготовки экспер-

тов для внедрения модульных технологий обучения.

Результаты исследования отражены в следующих публикациях:

Учебные пособия, программы

1. Подготовка персонала образовательных учреждений к организации процесса модульного обучения: Учеб.пособие. - Екатеринбург: Изд-во Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 1999. - 72 с. (в соавт.).

2. Программа дисциплины "Модульные технологии обучения". - Екатеринбург: УРЦМТО, 1997. - 16 с. (в соавт.).

3. Программа повышения квалификации работников образовательных учреждений в области модульного обучения. - Екатеринбург: УРЦМТО, 1998. - 20 с. (в соавт.).

Статьи в сборниках научных трудов и тезисы докладов и выступлений на научных и научно-практических конференциях

4. Подготовка будущих инженеров-педагогов к проектированию модульных технологий обучения // Методическая подготовка инженеров-педагогов (технологический аспект): Сб.науч.тр. - Екатеринбург: Изд-во Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 1999. - С. 12-24 (в соавт.).

5. Применение модульной технологии при подготовке и переподготовке кадров в условиях службы занятости // Инновационные технологии в педагогике и на производстве: Тез.докл. 2-й науч.-практ.конф.мол.ученых и специалистов Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 21-22 февр. 1996 г. - Екатеринбург: Изд-во Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 1996. - С. 45-46.

6. Условия применения технологии "Модули трудовых навыков" в системах профессионального образования России // Инновационные технологии в педагогике и на производстве: Тез.докл. 3-й науч.-практ.конф.мол.ученых и специалистов Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 20-21 марта 1997 г. - Екатеринбург: Изд-во Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 1997. - С. 19-21.

7. Условия эффективного применения МТН-технологии в системе профессионального обучения безработных граждан и незанятого населения России // Международное университетское сотрудничество в области образования, науки и культуры в Уральском регионе: Тез.докл. конф., 21-24 апр. 1997 г.: В 2 ч. - Екатеринбург: Изд-во Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 1997. - Ч.2. - С. 11-13 (в соавт.).

8. Подготовка персонала к проектированию и реализации модульных технологий обучения в учреждениях профессионального образования России // Повышение академического уровня учебных заведений на основе новых образовательных технологий: Тез.докл.Рос. науч.-практ.конф., 24-28 нояб.

1997 г.: В 3 ч. - Екатеринбург: Изд-во Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 1998. - Ч.3. - С. 66-68.

9. Подготовка персонала образовательных учреждений России к организации процесса модульного обучения // Инновационные технологии в педагогике и на производстве: Тез.докл. 4-й науч.-практ.конф.мол.ученых и специалистов Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 26-27 марта 1998 г. - Екатеринбург: Изд-во Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 1998. - С. 54-56.

10. Перспективы развития региональной системы подготовки персонала к внедрению модульных технологий обучения // Повышение академического уровня учебных заведений на основе новых образовательных технологий: Тез.докл.6-й Рос. науч.-практ.конф., 7-11 дек.1998 г. - Екатеринбург: Изд-во Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 1998. - С. 148-149.

11. Структура персонала и его подготовка к внедрению модульных технологий обучения // Инновационные технологии в педагогике и на производстве: Тез.докл. 5-й науч.-практ.конф.мол.ученых и специалистов Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 27-28 апр. 1999 г. - Екатеринбург: Изд-во Урал.гос.проф.-пед.ун-та, 1999. - С. 110.

